

- MOVIMIENTO ZEITGEIST -

Proyecto Un Planeta

Guía de referencias



Pregunta 1:

Si hacemos un seguimiento de las tendencias del empleo y las estadísticas históricas, nos encontramos con que hay un factor clave responsable del desempleo a largo plazo. ¿Cuál diría usted que es?

A) Ineficiencia de mercado

B) Bancos Centrales

C) Automatización tecnológica

D) Pobre educación

Justificación:

Con mucha diferencia, el mayor generador a largo plazo para el desempleo estructural ha sido la innovación tecnológica a través de la automatización del trabajo (conocido como "mecanización"). Consulte la Guía de Orientación del Movimiento Zeitgeist (2009) para comprobar las estadísticas de este documento que hace evidente esta tendencia:

En el Sector Agrícola, casi todo el trabajo tradicional ahora se hace mediante máquinas.

En 1949, las máquinas hacían el 6% de la recogida de algodón en el Sur. En 1972, el 100% de la cosecha de algodón fue hecho por máquinas.¹ Cuando la automatización golpeó los EE.UU. el Sector de Manufacturas en la década de 1950, 1,6 millones de obreros perdieron su trabajo en 9 años.² En 1860, el 60% de los Estados Unidos trabajaba en la agricultura, mientras que hoy en día es menos del 3%.³ En 1950, el 33% de los trabajadores estadounidenses trabajaban en la industria manufacturera, mientras que para el año 2002 tan solo era el 10%.⁴ La industria del acero de los EE.UU., de 1982 a 2002 aumentó la producción de 75 millones de toneladas a 120 millones de toneladas, mientras que el número de trabajadores descendió de 289.000 a 74.000.⁵ En 2003, Alliance Capital hizo un estudio de las 20 economías más grandes del mundo en esa época, desde el período de 1995 a 2002, encontrando que 31 millones empleos en la manufactura se perdieron, mientras que la producción aumentó en un 30%.⁶

Mientras que desde 1950 a 2002, el porcentaje de estadounidenses empleados en el servicio industrial pasó del 59% al 82%.⁷ Durante los últimos 50 años, el Sector Servicios ha estado absorbiendo las pérdidas de empleo de los sectores agricultura y manufactura.

Fuentes:

1. Peterson, Willis, *The Cotton Harvester in Retrospect: Labor Displacement or Replacement?* St Paul, 1991, pp 1-2

2. Kahn, Tom, *Problems of the Negro Movement*, Dissent, 1964, p 115

3. "Why job growth is Stalled", Fortune, 3/8/93 p.52

4. http://www.usatoday.com/money/economy/2002-12-12-manufacture_x.htm

5. Schwartz, Nelson D. Will "*Made in the USA*" fade away? Fortune Nov 24 th 2003, p. 102
6. *US Weekly Economic Update: Manufacturing Payrolls Declining Globally: The Untold Story* , Alliance Bernstein Oct 2003
7. http://www.usatoday.com/money/economy/2002-12-12-manufacture_x.htm

Pregunta 2:

¿Sabe usted cuántas personas en el mundo viven con menos de 2 dólares al día?

- | | |
|---------------|---------------|
| A) 5% | B) 11% |
| C) 33% | D) 50% |

Además, más del 80% de la población mundial vive con menos de 10\$ al día.

Fuente:

World Bank Development Indicators 2008:

<http://www.globalissues.org/article/26/poverty-facts-and-stats>

Pregunta 3:

¿A qué porcentaje de la población mundial cree usted que se puede alimentar a diario de manera adecuada y nutritiva?

- | | |
|---------------|----------------|
| A) 50% | B) 75% |
| C) 80% | D) 100% |

Justificación:

Actualmente, el 40% de todos los alimentos producidos en los Estados Unidos se desperdicia.

Más del 30% de los alimentos adquiridos en el Reino Unido se desecha. Se estima que la comida desperdiciada por los Estados Unidos y Europa podría alimentar 3 veces al mundo.¹

La agricultura mundial produce 17% más calorías por persona hoy en día que hace 30 años, a pesar de un aumento de la población del 70%. Es suficiente para proveer a todo el mundo con al menos 2.720 kilocalorías (kcal) por persona y día de acuerdo con la estimación más reciente que puede encontrarse.²

Fuentes:

1. <http://www.nextgenerationfood.com/media/medianews/infographics/100303-FoodWaste.png>
2. FAO 2002, p.9, and: [http://www.worldhunger.org/articles/Learn/world%20hunger%20facts%202002.htm#Does the world produce enough food to feed everyone](http://www.worldhunger.org/articles/Learn/world%20hunger%20facts%202002.htm#Does_the_world_produce_enough_food_to_feed_everyone)

Pregunta 4:

En base a las necesidades energéticas actuales, ¿qué porcentaje de la demanda mundial piensa usted que puede ser abastecida con energías limpias y renovables (como la solar, eólica y geotérmica)?

- A) 25% B) 50%
- C) 75% **D) 100%**

Justificación:

La energía Geotérmica por sí sola podría suministrar la demanda completa del mundo por un futuro indefinido.

De la Guía de Orientación El Movimiento Zeitgeist (2009):

Un reporte de 2006 del MIT sobre energía geotérmica encontró que 13,000 zetajoules están disponibles actualmente en el planeta, con la posibilidad de aprovechar fácilmente 2000 zetajoules con tecnología mejorada.¹ El consumo total de energía de todos los países en el planeta es de aproximadamente la mitad de un zetajoule al año.² Esto significa que aproximadamente 4.000 años de energía planetaria podría ser aprovechada tan solo mediante esta fuente. Y cuando entendemos que la regeneración de calor de la tierra se está renovando constantemente, esta energía es realmente ilimitada y podría ser usada por siempre.

Aparte de la geotérmica, las fuentes de energía solar, eólica, de olas y mareas también ofrecen poderosas posibilidades si se aprovechan eficientemente con la tecnología. La radiación solar que llega a la superficie de la Tierra cada año es más de 10,000 veces el uso de la energía mundial.³ El problema entonces no es la disponibilidad; es la tecnología para aprovecharla más eficientemente. Desde simples paneles fotovoltaicos que pueden captar energía en baterías de almacenamiento para uso privado, hasta plantas de energía solar de gran escala, constantemente están surgiendo nuevas tecnologías que están mejorando este potencial.⁴

La energía eólica, aunque a menudo denunciada como débil e ineficiente, es mucho más poderosa de lo que la mayoría de la gente cree. Estudios del

Departamento de Energía de EU han concluido que recolectar el viento de las grandes llanuras del estado de Texas, Kansas, y Dakota del Norte podría proporcionar suficiente electricidad para dar energía a la nación entera.⁵ Más asombroso aún, un estudio en 2005 de la Universidad de Stanford, publicado en la Revista de Investigación Geofísica, encontró que si sólo el 20% del potencial del viento en el planeta fuera aprovechado, cubriría las necesidades energéticas del mundo entero.⁶

Y también están las energías mareomotriz y undimotriz. La energía mareomotriz es derivada de los cambios de marea en el océano. La instalación de turbinas, que capturan este movimiento, genera energía. La explotación del flujo de la Corriente del Golfo, la corriente de Islandia y otras corrientes submarinas pueden ser aprovechadas. En el Reino Unido, 42 sitios están señalados actualmente como disponibles, previendo que 34% de toda la energía del Reino Unido podría venir de la energía mareomotriz solamente.⁷ Efectivamente, la energía undimotriz, que extrae energía de los movimientos superficiales del océano, está estimado que tiene un potencial global superior a 80,000 Terawatt/h al año.⁸ Esto significa que 50% de la energía que usa el planeta entero podría ser producida por este único medio.⁹

Es importante señalar que las energías mareomotriz, undimotriz, solar y eólica virtualmente no requieren de energía preliminar para aprovecharlas, a diferencia del carbón, petróleo, gas, biomasa, hidrógeno y todas las demás. El hecho es que, la energía es más que abundante en este planeta.

Fuentes:

1. MIT, *The Future of Geothermal Energy* , 2006
2. Based on 2005 figures, *World Consumption of Primary Energy by Energy Type and Selected Country Groups* , 1980-2004
3. <http://encyclopedia2.thefreedictionary.com/solar+energy>
4. http://www.redorbit.com/news/science/1637594/research_highlights_potential_for_improved_solar_cells/
5. "U.S. National Renewable Energy Laboratory". February 6th 2007
6. http://www.stanford.edu/group/efmh/winds/global_winds.html
7. <http://www.bwea.com/marine/resource.html>
8. *Future Energy Solutions* / IEA report, 2003
9. *World Consumption of Primary Energy by Energy Type and Selected Country Groups*, 1980-2004, Energy Information Administration, U.S. Department of Energy